



Ans. den <sup>12</sup>/<sub>4</sub> 1945, nr 3012/1945.

Härtill en ritning.

J. DAHL & SON AKTIEBOLAG MEKANISK VERKSTAD, STOCKHOLM.

**Apparat för att medelst bindemedel förena de olika bladen i tidningar.**

Uppfinnare: J. H. J. Dahl.

Föreliggande uppfinning avser en apparat för att medelst bindemedel förena de olika bladen i tidningar och dylikt så, att bladen sammanhållas invid tidningsryggen.

Vid konstruktion av tvärklistringsapparater, som skola kombineras och eventuellt sammanbyggas med en i en tryckerilokal redan befintlig tryckpress, möta ofta stora svårigheter att inom det begränsade utrymmet anbringa samtliga erforderliga valsar, rörelseöverföringsorgan och andra i apparaten ingående anordningar. Särskilt gäller detta klisterpåföringsvalsarna. Avståndet mellan tvenne på varandra följande klisterränder, vilka medelst från påföringsvalsarnas periferi listformigt utskjutande organ anbringas i pappersbanornas tvärriktning, motsvarar den färdiga tidningens bredd. Tidigare har man drivit påföringsvalsarna med sådan hastighet, att periferihastigheten, mätt vid det listformiga organets ytterkant, överensstämmer med pappersbanornas frammatningshastighet. Klisterrändernas bredd blir då lika med det listformiga organets bredd. En olägenhet med denna anordning är, att klisterpåföringsvalsarnas diameter blir ganska stor (klisterpåföringsvalsarnas periferi är ju lika stor som den färdiga tidningens bredd). På grund av påföringsvalsarnas stora diameter och de nutida tidningspressarnas stora hastighet, föreligger dessutom risk för att det av det listformiga organet medförda bindemedlet genom centrifugalkraften slungas bort, varvid apparaten nedsmetas.

Genom föreliggande uppfinning avhjälpas dessa brister. Närmare bestämt hänför sig uppfinningen till sådana apparater, vilka bestå av ett antal pappersbanorna från tryckpressen frammatande valsar, en skäranordning för banornas uppdelning i längdriktningen, en eller flera s. k. falstrattar eller liknande för vändning av bandelarna så att de löpa plant mot varandra, en kapanordning för banornas avdelande på tvären, en vikningsanordning för dubbelvikning av de avdelade styckena samt ett antal roterande klisterpåföringsvalsar, försedda med ett från periferien av respektive påföringsvals utskjutande listformigt organ för binde-

medlets påförande på pappersbanorna respektive bandelarna.

Enligt upprinningen dimensioneras klisterpåföringsvalsarna så och drivas med ett sådant varvtal, att periferihastigheten, mätt vid det listformiga organets ytterkant blir avsevärt mindre (exempelvis endast en tredjedel så stor som) pappersbanornas respektive bandelarnas frammatningshastighet. Eftersom påföringsvalsarnas periferihastighet enligt uppfinningen är mindre än pappersbanornas frammatningshastighet, uppkommer vid bindemedlets påföranden eftersläpning mellan det listformiga organet och pappersbanorna. Om påföringsvalsens periferihastighet är endast en tredjedel av pappersbanornas frammatningshastighet, blir klisterrändernas bredd tre gånger så stor som det listformiga organets. Eftersom klisterpåföringsvalsarnas periferihastighet valts relativt låg, föreligger ingen risk för att bindemedlet vid rotationen skall slungas av det listformiga organet.

På grund av klisterpåföringsvalsens små dimensioner är det möjligt att placera valsen inne i falstratten. Därigenom blir apparaten relativt enkel, ty antalet erforderliga valsar blir därigenom mindre än vid tidigare kända apparater för ovan nämnda ändamål.

I det följande förtydligas uppfinningen med hänvisning till bifogade schematiska ritning, varå fig. 1 visar framifrån tidningsbanornas väg genom en apparat enligt uppfinningen och fig. 2 övre delen av samma apparat, sedd från sidan. Fig. 3 är en liknande vy som den i fig. 1 visade men av en något modifierad utföringsform av apparaten. Fig. 4 visar i perspektiv och i större skala en färdig tidning.

I de på ritningen visade utföringsformerna av uppfinningen tänkes tidningarna framställas av tvenne från tryckpressen (ej visad) avgående pappersbanor 1, 2, och den färdiga tidningen kommer då att bestå av åtta blad (fig. 4).

Medelst en i pappersbanornas tvärriktning lagrad, roterande vals 3, som samverkar med en i en klisterbehållare 4 neddopande vals 5, anbringas på den ena banan 2 medelst ett långsgående från valsens periferi utskjutande list-

formigt organ 3a med jämna mellanrum tvärgående klisterränder. Valsens 3 rotation och banornas 1, 2 frammatningshastighet är så vald, att klisterränderna, vilka anbringas på den ena banans mot den andra banan vända sida, bliva belägna på ett inbördes avstånd, som motsvarar den färdiga tidningens bredd. Banorna sammanförs över en frammatningsvals 6, varvid de inbördes förenas medelst klisterränderna. Av en roterande skärtrissa 7 eller annat lämpligt skärorgan uppdelas banorna 1, 2 kontinuerligt i längdriktningen i tvenne delbanor 8, 9, vilka vikas över en s. k. falstratt 10, som på känt sätt kan utgöras av en snedställd vinkelplåt eller av vinkelställda vikningsstänger, över vilken respektive vilka, delbanorna 8, 9 passera under vändning så, att de i fortsättningen frammatas belägna plant mot varandra. Innan delbanorna 8, 9 matas vidare med hjälp av valsarna 11, förses den ena, enligt utföringsexemplet banan 9, på den mot den andra banan 8 belägna sidan med tvärgående klisterränder medelst en i banans 9 tvärriktning roterbart lagrad klisterpåföringsvals 12, försedd med ett listformigt klisterpåföringsorgan 12a, som är anordnat påföra klisterränderna på banan, omedelbart efter att denna vikts över falstratten 10 (fig. 2). Rotationshastigheten för klisterpåföringsvalsens 12, som samverkar med en parallellt med denna anordnad motvals 13, är så vald, att de av organet 12a påförda klisterränderna, bliva belägna mitt för de av valsens 3 klisterpåföringsorgan 3a på banan 2 anbragta klisterränderna. När bandelarna 8, 9 sammanpressas av valsarna 11, bliva de inbördes förenade medelst de senast påförda klisterränderna. Den sålunda sammansatta pappersbanan 14 avdelas i tvärriktningen medelst ett kapverk 15 mitt emellan klisterränderna till stycken 16, vilka av en vikningsanordning 17 dubbelvikas på mitten, alltså just vid det ställe, där vikningsränderna befinna sig. Den sålunda erhållna tidningen 18, som visas i större skala i fig. 4, gripes vid ryggen av utmatningsvalsar 19.

Den i fig. 3 visade apparaten överensstämmer till väsentliga delar med ovan beskrivna. Här har emellertid klisterpåföringsvalsens 120 med dess klisterpåföringsorgan 120a icke anordnats i samband med falstratten 10. För att det skall bliva möjligt att anbringa klisterränderna på banans 9 mot banan 8 vända sida, har det blivit nödvändigt att vidtaga åtgärder för att bringa delbanorna 8 och 9 att åter löpa isär. Detta möjliggöres genom anordnandet av valsarna 20. En fördel med denna anordning är, att klisterränderna kunna bringas att sträcka sig tvärs över hela delbanan 9, vilket icke är möjligt, om klisterspåföringsvalsens anbringas i samband med falstratten 10, såsom tydligt framgår av fig. 2. Emellertid är det icke nödvändigt att låta klisterränderna sträcka sig över hela banan 9, ty erforderlig hållfasthet erhålles, om tid-

ningsbladen äro fästa endast utmed en del av ryggen 21 (fig. 4).

De visade och beskrivna utföringsformerna äro givetvis att betrakta endast som exempel. Olika anordningar för åstadkommande av tvärgående klisterränder kunna ifrågakomma, utan att uppfinningens ram överskrides. Anordningen kan även tillämpas för framställning av tidningar med ett större eller mindre antal blad än ovan angivits. Banorna 1, 2 kunna vara anordnade att av två eller flera skärorgan 7 uppdelas i längdriktningen i ett flertal delbanor, varvid två eller flera falstrattar kunna ifrågakomma. De av falstrattarna vända delbanorna sammanförs därefter på känt sätt, sedan de på ovan angivet sätt försetts med klisterränder, till en enda sammansatt bana, som tvärskäres till stycken, vilka dubbelvikas utmed klisterränderna.

Lämpligen kan periferihastigheten hos klisterpåföringsvalsarna 3, 12 och 120, mätt vid yttre kanten av deras klisterpåföringsorgan 3a, 12a respektive 120a, väljas avsevärt lägre än pappersbanornas 1, 2 respektive delbanornas 8, 9 frammatningshastighet. Därigenom komma nämnda banor 1, 2 respektive 8, 9, när klisterpåföringsorganen 3a, 12a och 120a komma i beröring med dem, att släpa mot nämnda organ, så att de anbragta klisterränderna bliva bredare än klisterpåföringsorganen. När klisterpåföringsvalsarnas periferihastighet är endast cirka  $\frac{1}{3}$  av banornas frammatningshastighet och klisterpåföringsorganens bredd är cirka 2 mm, kunna, om beröringen mellan nämnda organ och banorna väljes på lämpligt sätt, klisterränder på cirka 6 mm bredd erhållas. Genom den låga periferihastigheten hos klisterpåföringsvalsarna föreligger ingen risk för att bindemedlet av centrifugalkraften skall slungas bort från klisterpåföringsorganen.

#### Patentanspråk:

1. Apparat för att medelst bindemedel förena de olika bladen i tidningar så, att bladen sammanhållas invid tidningsryggen, bestående av ett antal pappersbanorna (1, 2) från tryckpressen frammåtande valsar, en skäranordning (7) för banornas uppdelning i längdriktningen, en eller flera s. k. falstrattar (10) eller liknande för vändning av bandelarna (8, 9), så att de löpa plant mot varandra, en kapanordning (15) för banornas avdelande på tvären, en vikningsanordning (17) för dubbelvikning av de avdelade styckena (16) samt ett antal roterande klisterpåföringsvalsar (3, 12, 120), försedda med ett från periferien av resp. påföringsvals utskjutande listformigt organ (3a, 12a, 120a) för bindemedlets påförande på pappersbanorna (1, 2) resp. bandelarna (8, 9), kännetecknad därav, att periferihastigheten hos klisterpåföringsvalsarna (3, 12, 120), mätt vid det

listformiga organets (3a, 12a, 120a) ytterkant, är avsevärt mindre än (exempelvis en tredjedel så stor som) pappersbanornas resp. bandelarnas frammatningshastighet.

2. Apparat enligt patentanspråket 1, kännetecknad därav, att en (12) av klisterpåföringsvalsarna är placerad i banornas (1, 2) frammat-

ningsriktning räknat efter skäranordningen (7) för banornas (1, 2) uppdelning i längdriktningen och efter eller i falstratten (16) eller dylikt för vändning av bandelarna (8, 9) men före det par valsar (11, 11), som är anordnat att sammanföra bandelarna så, att de löpa plant mot varandra.

